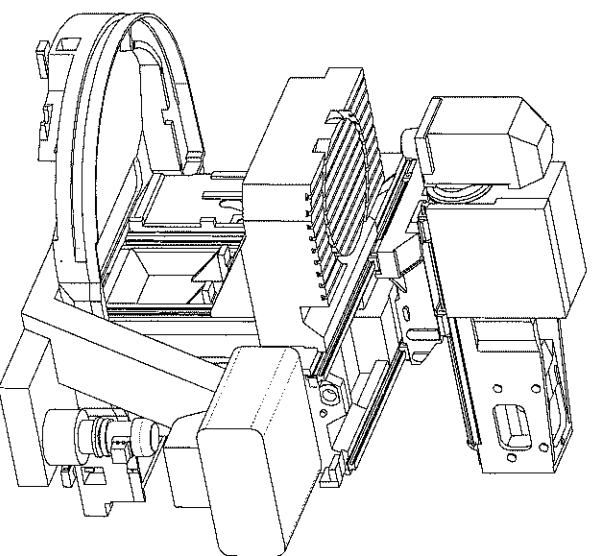
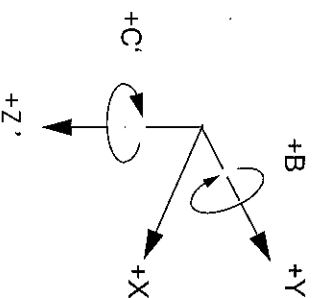


Arbeitsbereich

Verfahrenweg	X-Achse:	
	Grundmaschine (3 Achsen).....	730 mm
	mit B-Achse (5 Achsen).....	630 mm
	Y-Achse	560 mm
	Z-Achse	560 mm

Bewegungsrichtungen



Wegmeßsystem

Auflösung	X-, Y-, Z-Achse.....	0,001 mm
Eingabefeinheit	X-, Y-, Z-Achse.....	0,001 mm
Positionstoleranz	X-, Y-, Z-Achse.....	0,010 mm

Hauptantrieb 10 000 min⁻¹

Motorspindel ohne Getriebe

Drehmoment an der Spindel verfügbar siehe Diagramm

Motorleistung bei 100% ED kW siehe Diagramm

bei 40% ED kW siehe Diagramm

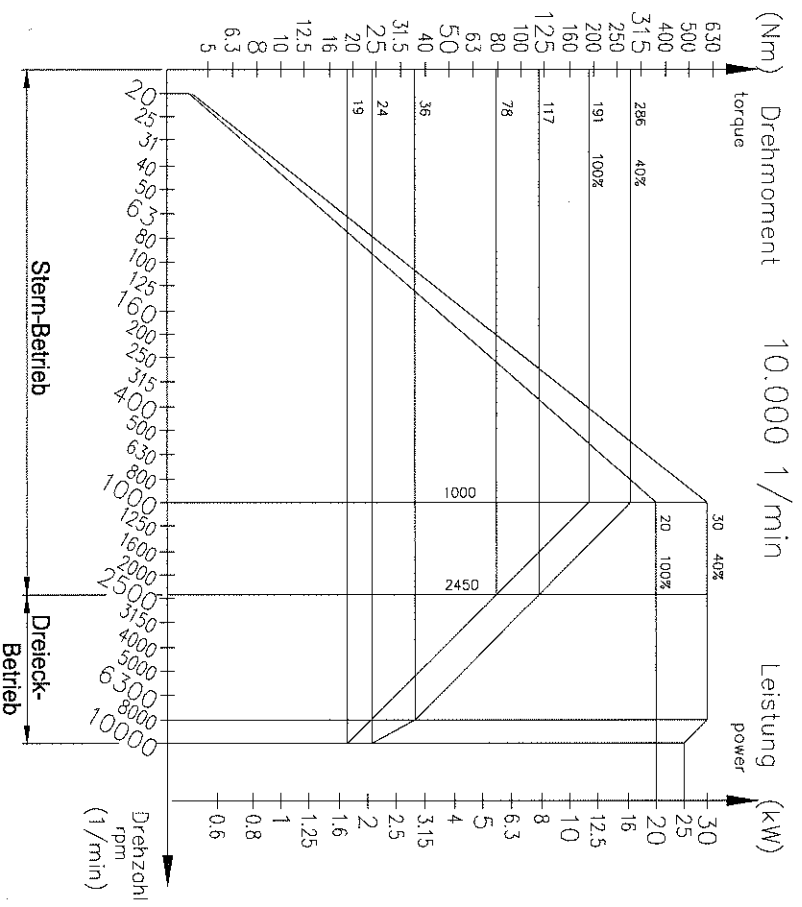
Spindeldrehzahl Stufenlos programmierbar min⁻¹ 20 - 10 000

in Betriebsart 2..... min⁻¹ 0 - 800

in Betriebsart 3..... min⁻¹ 0 - 5 000

Leistungsdiagramm

02.294827

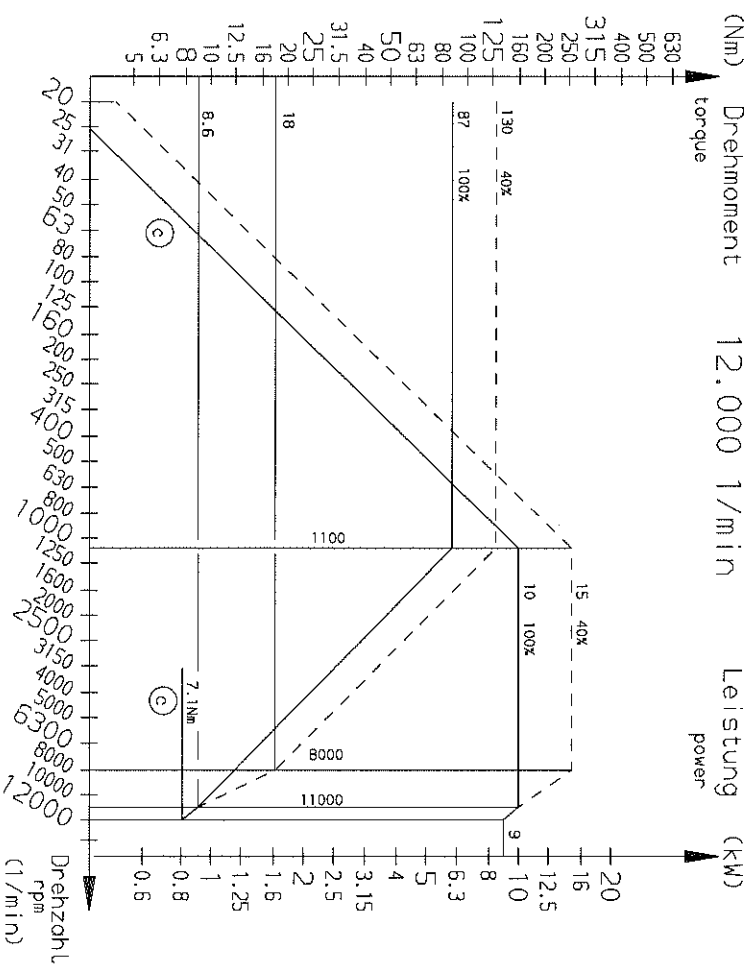


Hauptantrieb 12 000 1/min. SK 40

Drehmoment	an der Spindel verfügbar	siehe Diagramm
Motorleistung	bei 100% ED	kW siehe Diagramm
	bei 40% ED	kW siehe Diagramm
Spindeldrehzahl	Stufenlos programmierbar	1/min. 20 - 12 000
	in Betriebsart 2	1/min. 0 - 800
	in Betriebsart 3	1/min. 0 - 5 000

Leistungsdiagramm

10.235101

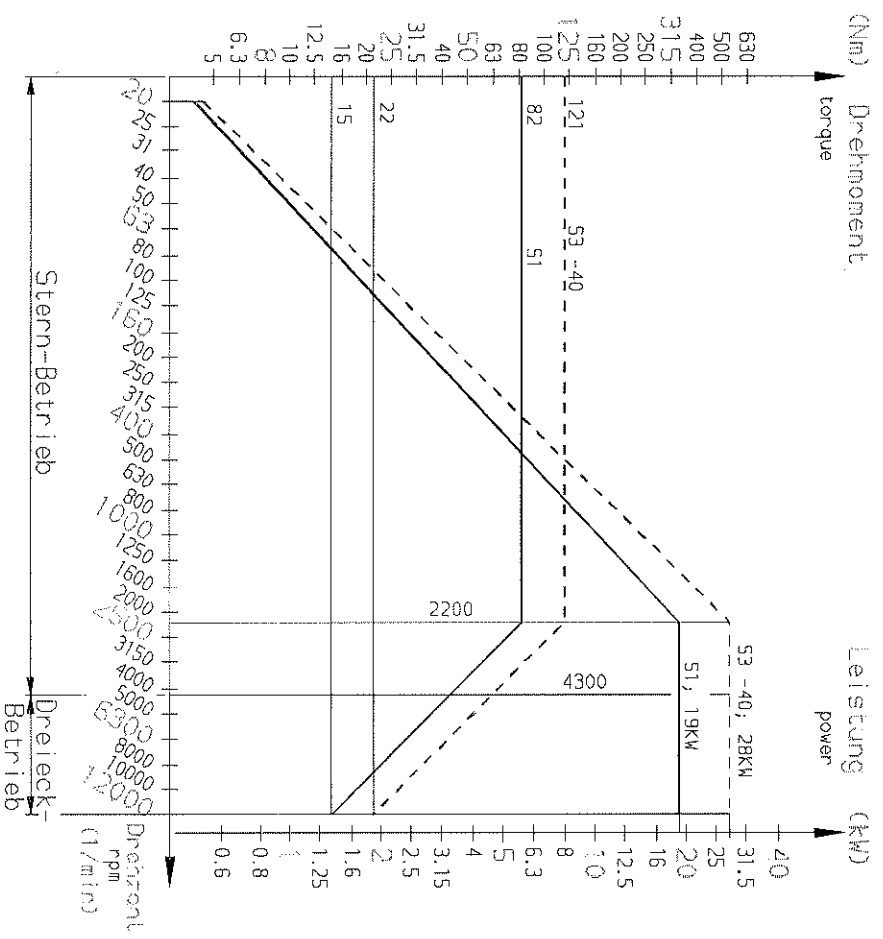


Hauptantrieb 12 000 1/min. HSK 63

Drehmoment	an der Spindel verfügbar	 siehe Diagramm
Motorleistung	bei 100% ED	 kW siehe Diagramm
	bei 40% ED	 kW siehe Diagramm
Spindeldrehzahl	Stufenlos programmierbar	 1/min. 20 - 12 000
	in Betriebsart 2	 1/min. 0 - 800
	in Betriebsart 3	 1/min. 0 - 5 000

Leistungsdiagramm

02.407546

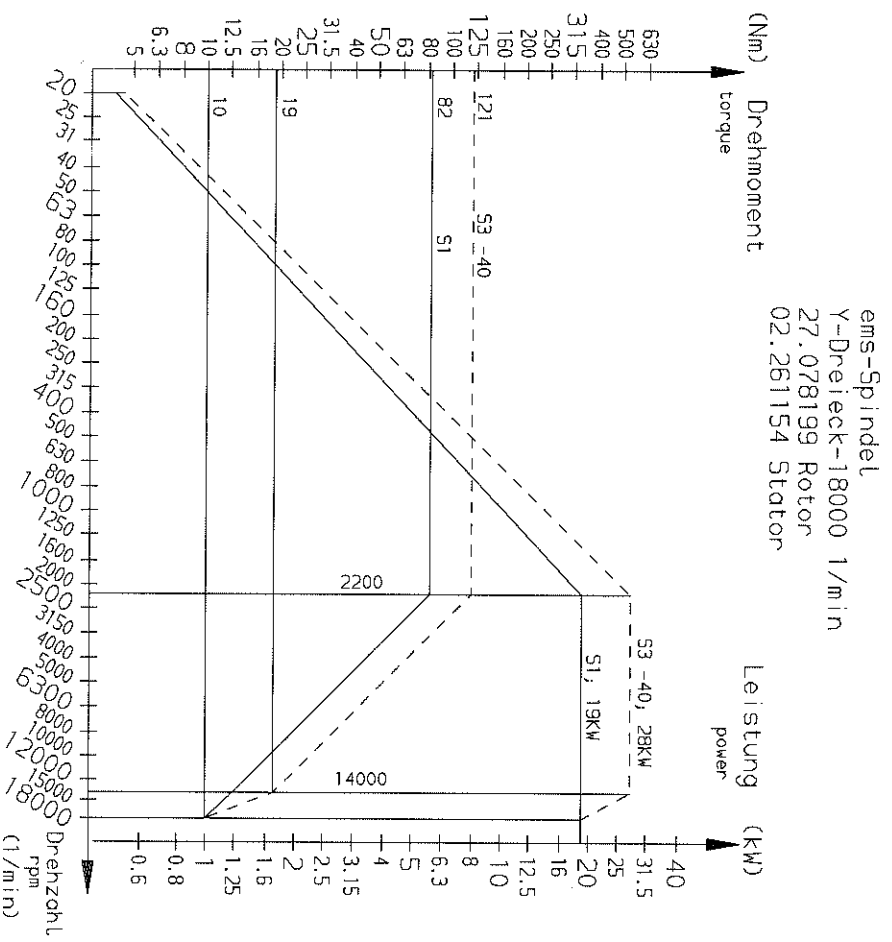


Hauptantrieb 18 000 1/min.

Drehmoment	an der Spindel verfügbar	siehe Diagramm
Motorleistung	bei 100% ED	kW siehe Diagramm
	bei 40% ED	kW siehe Diagramm
Spindeldrehzahl	Stufenlos programmierbar	1/min. 20 - 18 000
	in Betriebsart 2	1/min. 0 - 800
	in Betriebsart 3	1/min. 0 - 5 000

Leistungsdiagramm

02.285659

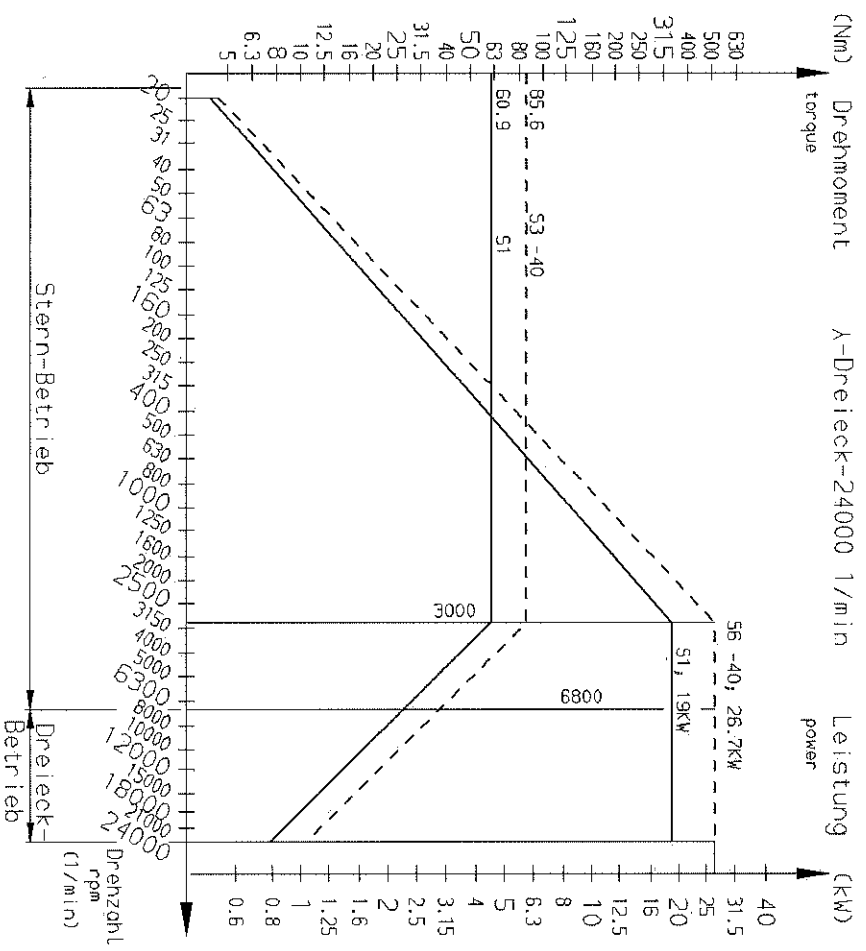


Hauptantrieb 24 000 1/min.

Drehmoment	an der Spindel verfügbar		siehe Diagramm
Motorleistung	bei 100% ED	 kW	 siehe Diagramm
	bei 40% ED	 kW	 siehe Diagramm
Spindeldrehzahl	Stufenlos programmierbar	 1/min.	 20 - 24 000
	in Betriebsart 2	 1/min.	 0 - 800
	in Betriebsart 3	 1/min.	 0 - 5 000

Leistungsdiagramm

02.421415

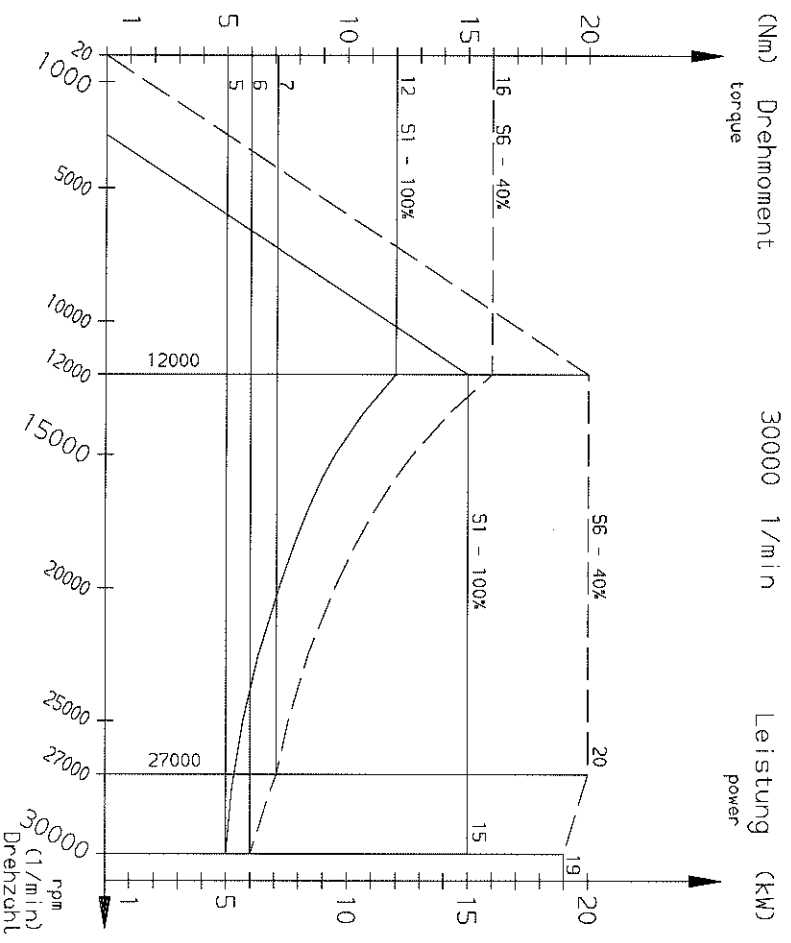


Hauptantrieb 30 000 1/min.

Drehmoment	an der Spindel verfügbar	 siehe Diagramm
Motorleistung	bei 100% ED	 kW siehe Diagramm
	bei 40% ED	 kW siehe Diagramm
Spindeldrehzahl	Stufenlos programmierbar	 1/min. 20 - 30 000
	in Betriebsart 2	 1/min. 0 - 800
	in Betriebsart 3	 1/min. 0 - 5 000

Leistungsdiagramm

10.234 926

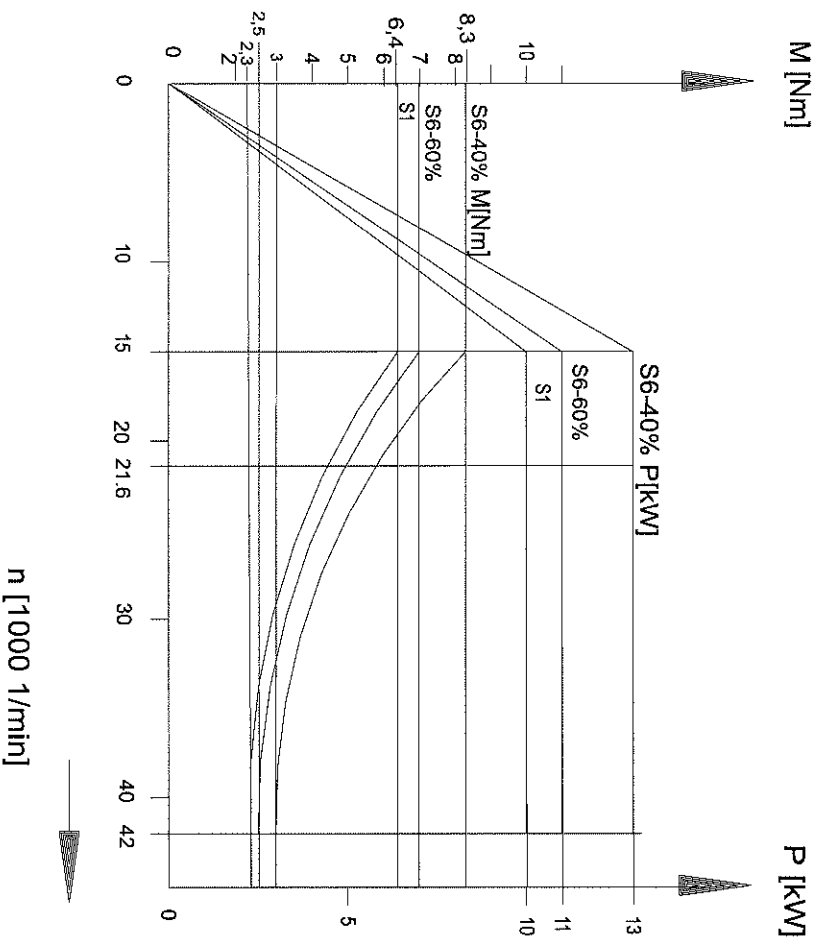


Hauptantrieb 42 000 1/min.

Drehmoment	an der Spindel verfügbar	siehe Diagramm
Motorleistung	bei 100% ED	kW siehe Diagramm
	bei 40% ED	kW siehe Diagramm
Spindeldrehzahl	Stufenlos programmierbar	1/min. 20 - 42 000
	in Betriebsart 2	1/min. 0 - 800
	in Betriebsart 3	1/min. 0 - 5 000

Leistungsdiagramm

2424215



Vorschubantrieb

	AC-Servomotoren in Digitaltechnik	für Achse	X, Y, Z
Vorschubge- schwindigkeit	X-, Y-, Z-Achse stufenlos programmierbar	mm/min.	0 - 30 000
Eilgang	X-, Y-, Z-Achse.....	m/min.....	30
Einrichtbetrieb	X-, Y-, Z-Achse.....	m/min.....	0 - 2 000

Arbeitsspindel SK 40

Werkzeug- aufnahme	Steilkegelschaft SK 40 nach DIN 69871
	Siehe Kapitel „Werkzeugmagazin und Werkzeuge“.
Werkzeug- spannung	hydraulisch / mechanisch
Anzugsbolzen	Normalwerkzeug DIN 69872 Form A ISO 7388/2 Typ B Innere Kühlschmierstoffzuführung (IKZ) DIN 69871 Form AD

Arbeitspindel SK50

Werkzeug- aufnahme	Steilkegelschaft SK50 nach DIN 69871
Werkzeug- spannung	Siehe Kapitel „Werkzeugmagazin und Werkzeuge“. hydraulisch / mechanisch
Anzugsbolzen	Normalwerkzeug DIN 69872 Form A ISO 7388/2 Typ B Innere Kühlschmierstoffzuführung (IKZ) DIN 69871 Form AD

Arbeitsspindel HSK63

Werkzeugaufnahme	Kegel-Hohlschaft HSK63 nach DIN 69893
	Siehe Kapitel „Werkzeugmagazin und Werkzeuge“.
Werkzeugspannung	hydraulisch / mechanisch

Arbeitsspindel HSK 50

Werkzeug- aufnahme	Kegel-Hohlschaft HSK 50 ... nach DIN 69893
	Siehe Kapitel „Werkzeugmagazin und Werkzeuge“.
Werkzeug- spannung	hydraulisch / mechanisch

Starrer Tisch

Aufspannfäche	mm	1 000 x 600
Abstand der T-Nuten	mm	63
Anzahl der T-Nuten / Größe	Stk.	9 / 14 ^{H7}
Zulässige Belastung des Tisches	kg	700

NC-Rundtisch

Im starren Tisch eingebaut.

Aufspannfläche mm 600 x 1 000 / Ø 600

Zentrierbohrung mm Ø 50^{H6} (2")

Anzahl der T-Nuten / Größe:

Spannnuten Stck. 8 / 14^{H12}

Richtnut (mittlere) Stck. 1 / 14^{H7}

Abstand der T-Nuten mm 63

Festhalten der drehbaren Tischplatte über Motorbremse

Haltemoment der Tischplatte M_d

bei 100 % Nm 1 229

bei 60 % Nm 1 542

bei 40 % Nm 1 898

bei 25 % Nm 2 054

Schmierung Fett

Antrieb (AC-Servomotor):

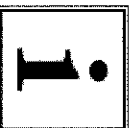
Motordrehzahl n_n min⁻¹ 4 500

Drehmoment M_O Nm 9,5

Tischdrehzahl min⁻¹ max. 40

Tischgewicht kg 850

Zulässige Belastung des Tisches kg 900



Wenn ein Werkstück auf dem starren Tisch mit eingebauten NC-Rundtisch eingespannt werden soll, so muss der NC-Rundtisch aus dem Lagekreis genommen werden (siehe „**Umschalten der Maschinenkonfiguration**“ im Kapitel Bedienung).